

# ALGEPS

**REVISTA DE GEOLOGIA, SÈRIE B**  
**nº 558 - Juny del 2011**

**ISSN 1132 – 7014**  
**D.L.B. 28.178 - 92**  
**10 pàgines**

**RECORRIDO GEOLÓGICO Y MINERO POR LAS  
COMARCA DE SORBAS: DESDE LA VENTA DEL  
POBRE Y NÍJAR A LUCAINENA DE LAS TORRES,  
TURRILLAS Y A TABERNAS**

Josep M. Mata-Perelló

---

Aquest recorregut va ésser experimentat amb docents el dia **28 DE DESEMBRE DEL 2009**



# RECORRIDO GEOLÓGICO Y MINERO POR LAS COMARCA DE SORBAS: DESDE LA VENTA DEL POBRE Y NÍJAR A LUCAINENA DE LAS TORRES, TURRILLAS Y A TABERNAS

Por Josep M. MATA-PERELLÓ

## NOTAS PRELIMINARES

*Como en otros recorridos de RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA ..., si se dispone del tiempo suficiente, pueden efectuarse parando en todas las paradas e hijuelas. En caso contrario, recomendamos prescindir de las denominadas PARADAS -CONDICIONALES.*

*Por otra parte y como de costumbre, creemos oportuno recomendar, que antes de iniciar el recorrido del itinerario se busque la información más amplia posible acerca del estado del recorrido de los diferentes tramos a realizar, tanto por pistas forestales, como por carreteras en mal estado de conservación.*

*También y por otra parte, y en todo momento, recomendamos tener el máximo respeto para el Medio Natural que nos circunda.*

## INTRODUCCIÓN

El recorrido de este itinerario transcurrirá en su casi totalidad por tres unidades geológicas. Así, en un principio (por los alrededores del *Cabo de Gata* y entre éste y la *Sierra Alhamilla*) lo hará entre afloramientos cuaternarios y neógenos de la *Depresión de Níjar*

Mientras que luego (por la *Sierra Alhamilla*) lo hará entre los materiales paleozoicos y triásicos de los *Mantos Inferiores del Complejo Nevado - Filábride*, dentro de las *Zonas Intermedias de las Cordilleras Béticas*.

Asimismo, en los tramos finales del recorrido, se transitará por entre los materiales cuaternarios y mesozoicos que rellenan la *Depresión de Tabernas*, en donde se encuentra la población de Tabernas, y también en donde está la *Estación Solar de Tabernas*, punto final de este recorrido.

Por otra parte, el recorrido se situará íntegramente por la provincia de Almería, y más concretamente por la comarca Sorbas (en todo el recorrido).

## OBJETIVOS

A lo largo de esta jornada de la presente *salida naturalística y geológica*, se esperan conseguir los siguientes objetivos:

1.- Reconocimiento de los materiales cuaternarios y neógenos que rellenan la *Depresión de Níjar*, a través la cual discurrirá el recorrido en sus primeros tramos.

2.- Reconocimiento de los materiales paleozoicos (con metafilitas y cuarcitas) y triásicos (con niveles carbonatados) que constituyen los *Mantos Inferiores del Complejo Nevado – Filábride* y los *Mantos Alpujárrides*, dentro de las *Zonas Intermedias de las Cordilleras Béticas*, por donde circulará el recorrido del itinerario en sus distintos tramos del recorrido

3.- Reconocimiento y observación de los materiales cuaternarios y neógenos que rellenan la *Depresión de Tabernas*.

4.- Reconocimiento de diversas mineralizaciones que iremos encontrando a lo largo del recorrido, de acuerdo con el sentido de la marcha. Algunas de ellas serán las siguientes:

4A) las *mineralizaciones estratiformes de Pb-Zn-F asociadas a los materiales carbonatados triásicos*, que encontraremos en las inmediaciones de la localidad de *Sierra Alhamilla*.

4B) las *mineralizaciones estratiformes de Fe asociadas a los materiales carbonatados triásicos*, que encontraremos en las inmediaciones de la localidad de *Lucainena de las Torres*.

4C) las *mineralizaciones evaporíticas yesosas* que veremos en las inmediaciones de la población de *Tabernas*.

5.- Observación de las restauraciones desarrolladas en las explotaciones mineras anteriores, para salvaguardar el Medio Natural.

6.- Observación de diferentes lugares relacionados con el *patrimonio geológico* que iremos encontrando a lo largo del recorrido, como es el caso del denominado *Desierto de Tabernas*, situado en la *Depresión de Tabernas*

7.- Observación de diferentes lugares relacionados con el *patrimonio minero*, que iremos encontrando a lo largo del recorrido, como los relacionados con la *Minas de Hierro* de *Lucainena de las Torres*.

## ANTECEDENTES

No conocemos la existencia de ningún otro itinerario que discurra por estas tierras, con la excepción de un tramo del transcrito en el trabajo de ALFARO, P et altri (1998). Hay también unos antecedentes nuestros: MATA-PERELLÓ (2001 y 2007), relativo a unos recorridos por esta zona.

Por lo que corresponde a los caracteres geológicos, nos referiremos a los mapas de síntesis geológica a escala 1:200.000 (IGME 1974a i 1974b). Igualmente, nos

referiremos al *Mapa Geológico y Minero de Andalucía*, publicado por la Junta de Andalucía (1985).

Por otra parte, por lo que corresponde a las características mineralógicas, mineralogenéticas y mineras, nos referiremos a los trabajos del IGME (1974c i 1974d). En este caso, también haremos referencia del trabajo de la Junta de Andalucía (1985). Finalmente, también haremos referencia del trabajo de MATA-PERELLÓ (2001).

Todos estos trabajos, así como otros, figuraran en el apartado dedicado a las REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

## RECORRIDO DEL ITINERARIO

El recorrido del itinerario se iniciará en la localidad de **la Venta del Pobre**, en donde se efectuará la primera parada. Tras ello, el itinerario se dirigirá hacia **Níjar**, en donde hay la posibilidad de realizar una nueva parada.

Posteriormente, el trayecto se encaminará a **Lucainera de las Torres**, realizándose una nueva parada en las antiguas minas de hierro.

Seguidamente, el itinerario llegará a la población de **Turrillas**, realizándose una nueva parada en unas antiguas minas de Pb-Zn. Seguidamente, tras retornar a Turrillas, el recorrido alcanzará la carretera nacional N-340, tomándola inicialmente en sentido occidental, con la finalidad de llegar a las inmediaciones de **Tabernas**, para efectuar una visión del llamado *Desierto de Tabernas*.

A continuación, el recorrido se dirigirá hacia la **Estación Solar de Tabernas (o Plataforma Solar de Tabernas)**, con la finalidad de visitarla. En este lugar finalizará el presente recorrido.

## DESCRIPCIÓN DEL ITINERARIO

Como ya es habitual, se estructurará en una serie de estaciones (o paradas). En cada una de ellas se realizaran descripciones geológicas o mineralógicas, según acontezca. En cada caso se indicará el número del mapa topográfico a escala 1:50.000 en donde se halle el lugar de la parada.

En este caso utilizaremos las tres hojas siguientes: la **1030** (dicha de Tabernas), **1031** (o de Sorbas), **1045** (o de Almería), la **1046** (o de Carboneras), **1059** (o del Cabo de Gata) y la **1060** (o San José) del IGC español.

A continuación, se irán viendo cada una de les diferentes paradas que constituyen este recorrido.

**PARADA 1. LA VENTA DEL POBRE, (la Venta del Pobre, término municipal de Níjar, comarca de Sorbas). (Hoja 1046).**

El recorrido cabe iniciarlo en este lugar, en las inmediaciones de la **Venta del Pobre**, junto a la Autovía A-7, y junto a la carretera que enlaza Carboneras con la cercana población de Níjar.

En este lugar, nos encontramos situados entre los afloramientos de los materiales neógenos de la *Depresión de Níjar – Bejar*. Estos materiales, muy arcillosos y yesosos, pertenecen al Mioceno.

**PARADA 2. CORTIJO DE LA GRANATILLA, (término municipal de Níjar, comarca de Sorbas). (Hoja 1046).**

Desde la parada anterior, cabe entrar en la Autovía A-7, para ir hacia el Oeste, hacia Níjar. Después convendrá acercarnos al Cortijo de la Granadilla. Aquí se hará una nueva parada, tras haber recorrido unos 12 Km, desde la parada anterior.

En este recorrido, en las cercanías de la Venta del Pobre, hemos vuelto a encontrar afloramientos miocénicos de la *Depresión de Almería - Níjar*. Luego, cerca de Níjar, hemos encontrado afloramientos paleozoicos que pertenecen al Complejo Alpujárride, en donde ahora nos encontramos.

En el cercano Cerro del Hoyazo de Níjar, *se halla un pequeño afloramiento volcánico situado sobre la falla de Carboneras, en la cuenca neógena-Cuaternaria de la Depresión de Almería-Níjar*. Se caracteriza por tratarse de un domo de lava dacítica. Las rocas volcánicas presentan una matriz vítrea que engloba diversos minerales, entre los que cabe destacar al GRANATE ALMANDINO (ALFARO et altri, 1997).

Estos minerales, se han ido acumulando, como consecuencia de atravesar este afloramiento una pequeña rambla. Posteriormente fueron explotados en el lugar en donde ahora nos encontramos como material abrasivo.

**PARADA 3. EMBALSE DE ISABEL II, (término municipal de Níjar, comarca de Sorbas). (Hoja 1046).**

Después de realizar la parada anterior es necesario llegar a la cercana población de **Níjar**, desde donde se continuará hacia la localidad de Lucainena de las Torres por la carretera que las une. Pero a unos 6 Km de Níjar, nos convendrá ir a la *Presa del Embalse de Isabel II*. En donde haremos una nueva parada, a unos 7 Km de la anterior.

En este recorrido, hemos pasado de la *Depresión de Almería - Níjar* a las *Zonas Internas del Sistema Bético*. Así, aparecen afloramientos esquistosos del denominado *Complejo Nevado – Filábride*, (tanto del *Miembro Veleta* como del *Miembro Mulhacén*), y también afloramientos de los miembros inferiores del *Complejo Alpujárride*.

En este lugar hay una interesante presa, que supuso en su momento (1842) un tremendo fracaso. Al no conocer el régimen hidrológico de la zona, en una década, su capacidad se había reducido a la mitad, por los aportes torrenciales.

**PARADA 4. MINAS DE HIERRO**, (término municipal de **Lucainena de las Torres**, comarca de Sorbas). (Hoja 1030).

Después de realizar la parada anterior es necesario continuar hacia la localidad de **Lucainena de las Torres**. Una vez en esta será necesario tomar la carretera de Turrillas, llegando fácilmente a las *Minas de Hierro de Lucainena de las Torres*, situadas cerca de la población, a la izquierda de la carretera. Así, desde la parada anterior, se habrá efectuado un recorrido próximo a los 9 Km.

En este recorrido aparecen afloramientos de los miembros inferiores del *Complejo Alpujárride*. Precisamente, en este lugar aparecen niveles calizos y dolomíticos triásicos, pertenecientes al *Miembro Mulhacen* del *Complejo Nevado – Filábride*. Aquí, en relación con ellos se ha localizado una mineralización estratiforme localizada entre estos tramos carbonatados.

Entre los minerales presentes, cabe mencionar la GOETHITA (normalmente terrosa, limonítica), el HEMATITES, la LEPIDOCROCITA (terrosa y limonítica) y la SIDERITA (muy bien cristalizada). Junto a ellos también se hallan presentes los minerales de manganeso, especialmente la PIROLUSITA. Otros minerales presentes son la CALCITA y la DOLOMITA.

En relación con estas antiguas explotaciones mineras (actualmente inactivas), se ha originado un importante *patrimonio minero* que es necesario catalogar y defender.

**PARADA 5. MINAS DE LAIQUEZ**, (término municipal de **Turrillas**, comarca de Sorbas). (Hoja 1045).

Desde la parada anterior conviene retornar a la carretera que conduce hacia **Turrillas**. Una vez en la población nos convendrá ir hacia el Sur, llegando pronto a las *Minas de Laiquéz*, en donde haremos una nueva parada, tras recorrer unos 10 Km desde la parada anterior.

En este recorrido, nos hemos continuado desplazando entre los afloramientos paleozoicos del las *Zonas Internas del Sistema Bético*. Precisamente, estos son los materiales que aparecen en el lugar de la presente parada. Así, aquí aparecen afloramientos carbonatados del *Miembro Mulhacen*, pertenecientes al *Complejo Nevado – Filábride*.

Aquí, nos encontramos con una interesante *mineralización asociada a niveles de karstificación*, localizada entre los materiales anteriores. Entre los minerales presentes cabe mencionar los siguientes: CALCOPIRITA, ESFALERITA, GALENA, PIRITA, HEMATITES, CALCITA y DOLOMITA. Por otra parte, la PIROLUSITA (de carácter dendrítico) es también muy abundante.

Como consecuencia de la alteración de los anteriores, se han formado diversos minerales de alteración, como los siguientes: GOETHITA (limonítica), AZURITA, CERUSITA, MALAQUITA y SIDERITA,

**PARADA 6. EL CERRILLO BLANCO**, (término municipal de **Tabernas**, comarca de Sorbas, Almería). (Hoja 1030).

Desde la parada anterior conviene regresar a **Turrillas**, con la finalidad de acercarnos a la carretera N-340. Una vez en ella, convendrá hacer la presente parada, después de recorrer unos 9 Km desde la parada anterior.

En este recorrido, se irán encontrando afloramientos de los materiales miocénicos, los cuales constituyen el relleno de la *Depresión de Tabernas - Sorbas*. Entre estos materiales se encuentran afloramientos de niveles arcillosos y evaporíticos.

Precisamente, en este lugar se encuentra un interesante afloramiento de los niveles arcillosos, con presencia de los siguientes minerales: ANHIDRITA, HEMIHEDRITA y YESO. Asimismo, también se encuentra CAOLINITA entre los tramos arcillosos; así como CALCITA.

Cerca de este lugar hay diversas explotaciones de yeso (ahora paradas) como la situada en el paraje de la *Venta del Yeso*, apenas a 2 Km de donde ahora estamos, yendo hacia la población de Sorbas.

**PARADA 7 - CONDICIONAL. DESIERTO DE TABERNAS**, (*término municipal de **Tabernas**, comarca de Sorbas*). (Hoja 1030).

*Desde la parada anterior conviene dirigirnos hacia la población de **Tabernas**, yendo hacia poniente. Luego, desde esta última localidad convendrá ir hacia el Norte, realizando una hijuela, llegando rápidamente al Desierto de Tabernas, en donde haremos una nueva parada, si acontece, tras haber recorrido unos 5 Km desde la parada anterior.*

*En este recorrido habremos penetrado en la Depresión de Tabernas, encontrándonos con afloramientos arcillosos y calcolutíticos miocénicos de la Depresión de Tabernas, donde ahora nos encontramos.*

*Desde este lugar podemos efectuar una buena observación del Desierto de Tabernas, situados al Norte de donde ahora estamos situados.*

**PARADA 8. LA PLATAFORMA SOLAR DE ALMERÍA**, (término municipal de **Tabernas**, comarca de Sorbas, Almería). (Hoja 1030).

Desde la parada anterior conviene regresar a **Tabernas**, con la finalidad de continuar ahora hacia el Norte, por la carretera autonómica A – 349, partiendo de la



población de Tabernas. Así, desde la parada anterior, habremos recorrido unos 6 Km más, para llegar a este punto.

La totalidad de este recorrido, se habrá efectuado entre afloramientos de los materiales que rellenan la *Depresión de Tabernas – Sorbas*, en donde estamos ahora situados. En buena parte se trata de afloramientos de los materiales arcillosos y yesosos. Así, no es difícil ver explotaciones yesosas por diferentes lugares de la zona.

Por lo que concierne a la *Plataforma Solar de Almería* conviene decir que es un organismo perteneciente al ***Centro de Investigaciones Energética, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT)***, es el mayor centro de investigación, desarrollo y ensayos de Europa dedicado a las tecnologías solares de concentración. La PSA desarrolla sus actividades integrada como una línea de I+D dentro de la estructura del Departamento de Energías Renovables del CIEMAT.

Sus objetivos fundamentales son los siguientes:

- Contribuir al establecimiento de un esquema de suministro energético mundial limpio y sostenible.
- Contribuir a la conservación de los recursos energéticos de Europa y a la protección de su clima y medio ambiente.
- Promover la introducción en el mercado de las tecnologías termosolares y las derivadas de los procesos de química solar.
- Contribuir al desarrollo de una industria termosolar europea exportadora y competitiva.
- Reforzar la cooperación entre el sector empresarial y las instituciones científicas en el campo de la investigación, el desarrollo, la demostración y el marketing de las tecnologías termosolares.
- Potenciar innovaciones tecnológicas orientadas a la reducción de costes que contribuyan a incrementar la aceptación en el mercado de las tecnologías termosolares.
- Promover la cooperación tecnológica Norte – Sur, especialmente en el Área Mediterránea.
- Apoyar a la industria en la identificación de oportunidades de mercado relacionadas con las tecnologías termosolares.

## EN ESTE LUGAR FINALIZA EL PRESENTE RECORRIDO

---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**ALFARO, P et altri (1998).**- Curso “II Itinerario Geológico de la Cordillera Bética”, *Pub. Caja de Ahorros del Mediterráneo – Dep. Geología de la Universidad de Jaén*. 161 pag. Cádiz

**IGME (1974a).**- Mapa Geológico de España a escala 1:200.000, Síntesis de la cartografía existente. Hoja y memoria nº 78 (Baza). *Inst. Geol. Min. España*. Madrid

**IGME (1974b).**- Mapa Geológico de España a escala 1:200.000, Síntesis de la cartografía existente. Hoja y memoria nº 84-85 (Almería-Garrucha). *Inst. Geol. Min. España*. Madrid

**IGME (1974c).**- Mapa metalogénico de España a escala 1:200.000. Hoja y memoria nº 78 (Baza). *Inst. Geol. Min. España*. Madrid

**IGME (1974d).**- Mapa metalogénico de España a escala 1:200.000. Hoja y memoria nº 84-85 (Almería-Garrucha). *Inst. Geol. Min. España*. Madrid

**Junta de Andalucía (1985).**- Mapa Geológico Minero de Andalucía. *Dir. General de Industria, Energía y Minas*. Sevilla

**MATA-PERELLÓ, J.M. (2001a).**- Inventario mineralógico de la comarca de Almería. *Cantil* (en trámite). 26 pag. Manresa

**MATA-PERELLÓ, J.M. (2001b).**- Inventario mineralógico de la comarca de Sorbas (Almería). *Cantil* (en trámite). 32 pag. Manresa

**MATA-PERELLÓ, J.M. (2007).**- Recorrido geológico y minero por las comarcas de Sorbas y Almería: desde Rodalquilar y Níjar a Lucainena de las Torres, Turrillas y a Gádor. *Inédito*. 7 pag. Manresa